FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG

Année 1933.

34

THÈSE

PRÉSENTÉE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Jean-Marie GURY

ANCIEN EXTERNE DES HOPITAUX

Né à Brancourt (Vosges), le 22 Mars 1908

L'AMYGDALECTOMIE TOTALE

CHEZ L'ADULTE

à l'Anesthésie locale et régionale

AVEC L'INSTRUMENTATION DE SLUDER

Président : M. CANUYT, *Professeur*

IMPRIMERIE CAMILLE ANDRE ET Cie
1, BOULEVARD JEAN-JAURÈS, 1
NANCY

1933

FACULTÉ DE MÉDECINE DE STRASBOURG

Année 1933.

34

THÈSE

PRÉSENTÉE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Jean-Marie GURY

ANCIEN EXTERNE DES HOPITAUX

Né à Brancourt (Vosges), le 22 Mars 1908

L'AMYGDALECTOMIE TOTALE

CHEZ L'ADULTE

à l'Anesthésie locale et régionale

AVEC L'INSTRUMENTATION DE SLUDER

Président : M. CANUYT, *Professeur*

IMPRIMERIE CAMILLE ANDRE ET Cie
1, BOULEVARD JEAN-JAURÈS, 1
NANCY

1933

FACULTE DE MEDECINE DE STRASBOURG

Doyen	MM. MERKLEN, ✻, ✪ I.
Assesseur	NICLOUX, ✻, ✪ I.

Professeurs :

Embryologie	MM. ANCEL, ✻, ✪ I.
Anatomie	FORSTER, ✻, ✪ I.
Histologie	BOUIN, O. ✻, ✪ I.
Physiologie	SCHAEFFER, ✪ I.
Physique biologique	VLES, ✻, ✪ I.
Chimie biologique	NICLOUX, ✻, ✪ I.
Anatomie pathologique	MASSON, ✻, ✪ I.
Pharmacologie, Médecine expérimentale	SCHWARTZ, ✪ I.
Hygiène, Bactériologie	BORREL, C. ✻, ✪ I.
Médecine légale	CHAVIGNY, C. ✻, ✪ I.
Clinique médicale	MERKLEN, ✻, ✪ I. AMBARD, ✻, ✪ I.
Clinique chirurgicale	SORREL, ✻. STOLZ, ✻, ✪ I.
Clinique ophtalmologique	WEILL, ✪ I.
Clinique dermatologique	PAUTRIER, O. ✻, ✪ I.
Clinique psychiâtrique	PFERSDORFF, ✻, ✪ I.
Clinique neurologique	BARRE, ✻, ✪ I.
Clinique gynécologique et accouchements	REEB, ✪ I.
Clinique infantile	ROHMER, ✻, ✪ I.
Clinique oto-rhino-laryngologique	CANUYT, ✻, ✪ I.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	BLUM (Paul), O. ✻, ✪ I.

Professeurs sans chaire :

MM. ARON (Max), ✪ I.
BELLOCQ, ✪ I.
FONTES, ✪ A.
GERY, ✪ I.

Chargés de cours et Agrégés :

MM. BENOIT, ✪ A.
GELMA, ✪ A.
GUNSETT, ✻, ✪ A.
HANNS, ✻, ✪ A.
HUMBERT, ✻, ✪ A.
KAYSER.
KELLER, ✪ I.
KREIS, ✪ A.
LARROUSSE, ✪ A.
REISS.
SIMON, ✻, ✪ A.
SIMONIN, ✻, ✪ A.
VAUCHER, ✻, ✪ A.
WEISS (A.).

Chargés d'un cours complémentaire :

MM. MEYER (M.), ✪ A., RŒDERER.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette école, de mes chers condisciples, je promets et je jure au nom de l'Etre suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe.

Ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis resté fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !

A LA MEMOIRE DE MA GRAND'MERE

A MA MERE, A MON PERE

Faible témoignage d'amour filial et de reconnaissance
pour leur infini dévouement

A MA FEMME

Affectueusement

A MON FRERE

A MA SŒUR

A MES BEAUX-PARENTS

Témoignage affectueux

A TOUS LES MIENS ET A TOUS MES AMIS

A NOTRE MAITRE D'EXTERNAT

ET PRESIDENT DE THESE,

MONSIEUR LE PROFESSEUR GEORGES CANUYT,

Directeur de la Clinique Oto-Rhino-Laryngologique
de la Faculté de Médecine de Strasbourg,
Chevalier de la Légion d'Honneur,

qui nous a inspiré le sujet de notre travail.
Qu'il veuille bien nous permettre de lui adresser tous nos remerciements pour la bienveillance qu'il nous a toujours témoignée, lorsqu'au cours de notre stage, grâce à la clarté de son enseignement, il nous initiait à la Laryngologie. Il nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de notre thèse.

Nous l'assurons de notre respectueux dévouement
et de notre profonde gratitude.

A MES JUGES

A MES MAITRES DE LA FACULTE
DE MEDECINE DE STRASBOURG

A TOUS MES CAMARADES D'ETUDES

PLAN

INTRODUCTION.

HISTORIQUE.

APERÇU DE L'ANATOMIE DE LA LOGE AMYGDALIENNE :

La loge,

L'amygdale,

La capsule amygdalienne.

INDICATIONS DE L'AMYGDALECTOMIE.

CONTRE-INDICATIONS.

EXAMENS PRÉ-OPÉRATOIRES.

ANESTHÉSIE LOCALE ET RÉGIONALE.

L'INSTRUMENTATION.

LA TECHNIQUE OPÉRATOIRE.

SOINS POST-OPÉRATOIRES.

RÉSULTATS :

a) *Locaux. Cicatrisation.*

b) *Généraux.*

LES COMPLICATIONS ET LEUR TRAITEMENT.

CONCLUSIONS.

BIBLIOGRAPHIE.

INTRODUCTION

« L'amygdalectomie totale chez l'adulte, à l'anesthésie locale et régionale, avec l'instrumentation de SLUDER-BALLENGER. »

Tel est le sujet de notre thèse inaugurale que M. le Professeur CANUYT a bien voulu nous suggérer.

La question de l'amygdalectomie totale au SLUDER-BALLENGER n'est point chose récente. La littérature en témoigne. Il est un fait cependant, c'est que l'on a surtout parlé de cette méthode chez l'enfant.

Notre maître, qui a été un des premiers partisans de la méthode en France, pratique depuis quelques années déjà l'amygdalectomie totale, avec l'instrumentation de SLUDER, chez l'adulte. Il semble que cette méthode n'a pas retenu l'attention des spécialistes comme elle le mérite. C'est pourquoi il nous a paru intéressant d'exposer en quelques pages les données essentielles de l'enseignement de notre maître à ce sujet.

Nous aurons à étudier successivement l'historique, les indications de l'amygdalectomie, l'anatomie chirurgicale de la loge amygdalienne. Nous décrirons en y insistant la technique opératoire à l'anesthésie locale et régionale, telle que la préconise le Professeur CANUYT, et qui journellement est mise en pratique dans son service, à la Faculté de Médecine de Strasbourg.

Il est bien entendu que, dans cette thèse, nous envisagerons seulement l'amygdalectomie totale « à froid ». Nous ne parlerons ni de l'amygdalectomie « à chaud », ni de l'amygdalectomie « à tiède ».

HISTORIQUE

Le principe de la méthode de SLUDER-BALLENGER date de 1909. A cette époque, William Lincoln BALLENGER, de Chicago, introduit la méthode en Europe. A Vienne, il en fait la démonstration dans un service qui était alors celui du Professeur KOSCHIER. En juin de l'année suivante, SLUDER donnait la description de sa méthode avec une remarquable précision. Cette description a été traduite en langue française d'après une traduction allemande de GUNDELACH par BURCKARD dans sa thèse. Nous reproduirons littéralement cette traduction.

AMYGDALECTOMIE A L'AIDE D'UNE GUILLOTINE ET EN SE SERVANT DE L'EMINENCE ALVEOLAIRE DU MAXILLAIRE INFERIEUR

(SLUDER)

« Je vais décrire ici une méthode de tonsillectomie qui, autant que je sache, n'a jamais été ni décrite, ni exécutée jusqu'à maintenant.

« Ce qui est le propre de la méthode et la caractérise, c'est le fait que l'amygdale est attirée complètement en

dehors de son lit normal, vers le haut, et en avant, et qu'on met à profit une particularité anatomique du maxillaire inférieur comme point favorable pour faire passer l'amygdale dans l'ouverture de la guillotine. Cette particularité anatomique est constituée par un soulèvement circonscrit juste au-dessus de la ligne mylo-hyoïdienne du maxillaire inférieur, et il est produit par la dernière molaire. A l'état normal, cette marque est encore plus saillante dans la bouche par la présence des tissus mous. Chez l'enfant, la molaire non encore complètement développée et incluse aide à former cette éminence.

« Ce caractère distinctif n'a jusqu'à présent été décrit dans aucun traité d'anatomie d'une façon précise. et ne porte pas de dénomination définitive. Nous désignons cette élévation comme éminence alvéolaire du maxillaire inférieur, pour faciliter l'explication de la technique opératoire.

« L'instrument servant à l'opération est une modification de la guillotine de MACKENZIE qu'on nomme aussi la guillotine anglaise, pour la distinguer de la guillotine française de MATHIEU. D'ailleurs, Sir MORELL MACKENZIE indique que cet instrument, qui porte aujourd'hui son nom, est une modification de celui décrit par le Docteur PHYSICK, de Philadelphie, en 1827. La seule différence existe dans le fait que MACKENZIE ajoutait un manche que l'on pouvait changer de côté. De cette façon, l'instrument permettait au chirurgien d'enlever les deux tonsilles de la même main. MACKENZIE fait connaître encore que FAHNENSTOCK, de Lancaster, en 1832, a décrit pour la première fois une modification qui permet d'en-

lever l'amygdale à l'aide d'un couteau annulaire, qui coupe pendant la traction et qui embroche l'amygdale au moyen d'une sorte de harpon en même temps qu'on la coupe.

« En outre, il relate que GUERSANT, en 1864, changea l'ouverture qui antérieurement était ronde en une ouverture elliptique. Sur les indications de VELPEAU, il y ajoutait le harpon. D'après lui, une description de la guillotine a déjà été publiée en 1783 en Angleterre, par le Docteur BELL, dans son exposé sur l'emploi de l'uvulotome.

« La guillotine est donc une modification de celle du Docteur PHYSICK, qui se composait d'une glissière avec poignée métallique, ayant à son bout distal une ouverture ronde par laquelle on faisait passer l'amygdale, qu'on coupait par une lame passant immédiatement au-dessus de l'ouverture.

« J'ai changé de modèle original pour deux raisons :

« 1° Rendre l'instrument plus solide ;

« 2° Augmenter la puissance du levier.

« L'instrument doit être assez solide pour qu'on ne puisse ni incurver la glissière, ni détacher la poignée. La lame doit avoir une épaisseur de 2,5 millimètres. Son bord doit être émoussé parce qu'elle trouve plus facilement son chemin dans le tissu conjonctif entre la capsule de l'amygdale et le constricteur supérieur, sur lequel repose l'amygdale. Une lame coupante entamerait très facilement l'amygdale ou le constricteur. La lame mousse offre, en outre, un autre avantage par le fait qu'après son passage les hémorragies présentent une moindre importance.

« La lame doit pouvoir être glissée avec le minimum de friction.

« L'ouverture est elliptique et son grand axe est perpendiculaire à l'axe de la glissière. L'arc distal doit être recouvert par un métal mou pour que la lame pendant la séparation des tissus puisse y pénétrer plus facilement.

« Le chirurgien doit avoir à sa disposition deux guillotines. L'une avec une ouverture de 1,75 sur 1,50, et l'autre de 2,5 sur 1,8. Les deux instruments doivent être identiques, excepté la partie distale de la glissière qui porte l'ouverture. Ils doivent aussi être également solides.

Relations anatomiques

« Dans les explications qui vont suivre, nous admettons, pour la détermination des directions, que le malade est assis en face de nous. Nous avons déjà annoncé que le fait important et caractéristique de cette méthode d'énucléation est l'utilisation de l'éminence alvéolaire du maxillaire inférieur. Nous avons également indiqué que cette éminence est formée par la partie interne de l'apophyse alvéolaire et qu'elle est recouverte du même tissu que la région palatine.

« Il ne faut pas perdre de vue que l'amygdale n'est pas seulement située en arrière, mais également un peu au-dessous de l'éminence alvéolaire, chez l'enfant apparemment plus en arrière et plus bas que chez l'adulte.

« Ceci s'explique par le fait que la dernière dent qui

n'a pas encore perforé la gencive est située dans l'apophyse alvéolaire derrière la dernière dent visible. Ceci permet de croire que les dents soient placées beaucoup plus en avant et les amygdales plus bas.

« Dans le cas d'hypertrophie considérable de l'amygdale, celle-ci pourra être située en partie à la même hauteur que l'éminence ou même au-dessus. Elle s'étendra également en avant et s'approchera ainsi de l'éminence par derrière. La surface du maxillaire en arrière et en-dessous de l'éminence s'incline vers en bas, en arrière et en dehors dans un angle soumis à de grandes variations, mais qui est approximativement de 45°, c'est-à-dire 45° vers le bas et en dehors de l'axe transversal et également 45° vers le dehors et en arrière de l'axe antéro-postérieur. Chez l'enfant, ces angles peuvent être portés jusqu'à 60°.

« Donc, l'éminence alvéolaire est plus proéminente chez les individus jeunes bien que l'inclinaison de l'apophyse alvéolaire vers l'intérieur soit plus importante chez l'adulte que chez l'enfant.

« Ces différences doivent être constatées d'une façon exacte sur le vivant, en introduisant l'index dans la bouche du patient au-dessous, en dehors et en arrière de l'éminence alvéolaire et en déprimant les parties molles autant que possible.

« Il est indispensable et très avantageux de faire cet examen immédiatement avant l'opération, pour adapter la direction de la guillotine aux exigences individuelles. La crête du muscle buccinateur peut être d'un certain secours pour cet examen.

Opération

« Pour pouvoir se servir avec profit de l'éminence alvéolaire pendant l'énucléation de l'amygdale, c'est-à-dire faire passer l'amygdale à travers l'ouverture du tonsillotome, elle doit être attirée complètement de sa situation normale, en-dessous et en arrière de l'éminence. Elle est donc attirée vers le haut et en avant. L'élasticité des parties molles du cou permet ce déplacement nécessaire de l'amygdale. De cette façon, elle est soulevée d'un lit mou et enfouie sur un point fixe et dur ; point qui n'est pas seulement fixe et dur, mais aussi en soulèvement hémisphérique. Dans ces conditions différentes, il n'est pas difficile de placer la lame de la guillotine à la base.

« On constate alors souvent que l'éminence offre tout ce qu'il faut pour adapter l'instrument d'une façon correcte, ce qui se fait en le pressant fortement contre l'os. Alors, à l'aide du soulèvement de l'éminence, l'amygdale est forcée de passer par l'ouverture. Cependant, dans le cas de grosses amygdales peu enfouies, il est quelquefois nécessaire de forcer la partie inférieure à l'aide de l'index, à travers l'ouverture. Si, en outre, les amygdales sont molles, alors les difficultés peuvent être très grandes.

« On manipule très facilement une amygdale fibreuse, quels que soient sa grosseur ou son mode d'enfouissement, à moins qu'elle soit très aplatie. Si la tonsille est molle et mince, ou grosse et enfouie, il faut beaucoup de soin et d'adresse pour l'enlever avec sa capsule.

« Dans ces conditions, le chirurgien constate qu'il n'a enlevé quelquefois que la partie centrale de la capsule avec le tissu amygdalien environnant. Une connaissance approfondie de cette méthode et un peu d'adresse dans l'emploi de l'instrument permettent d'escompter un succès total.

« Cependant, je puis me représenter une amygdale qui soit tellement molle, mince et aplatie que, quels que soient les soins et l'adresse, elle ne puisse être enlevée d'un coup. Mais ces cas sont certainement rares. Dans les cas difficiles, il est absolument indispensable d'avoir une guillotine parfaite. Une connaissance exacte de la topographie et de toutes ses variations est absolument nécessaire.

Le procédé opératoire

« Comme j'ai pu l'apprendre, on se servait ordinairement de la guillotine en pressant le côté aplati (proximal) de la lame contre l'amygdale. MACKENZIE modifia l'instrument en y ajoutant le manche amovible, pour rendre ce mouvement plus facile. La méthode courante consistait à introduire l'instrument dans la bouche en direction antéro-postérieure, à amener la partie procidente de l'amygdale dans l'ouverture et à la couper avec la lame. Avec ma méthode, on s'approche de l'amygdale dans un angle de 45°, en introduisant la glissière de l'instrument obliquement du côté opposé de la bouche. C'est donc le côté distal de la glissière qui doit toucher l'amygdale. Cette méthode a en même temps le grand

avantage de permettre aux doigts de l'autre main de trouver place dans la bouche et à l'opérateur d'avoir une plus grande partie du champ opératoire libre devant les yeux. On se rendra compte que l'usage du côté proximal est rendu impossible par le fait que les mains du chirurgien interfèrent, et que la partie latérale du champ opératoire n'est plus visible.

« Il est très avantageux d'enlever l'amygdale gauche avec la main gauche et l'amygdale droite avec la main droite. Dans le cas où l'opérateur ne pourrait se servir que d'une main, il faudrait opérer le malade en position couchée. Alors l'opérateur se trouve du côté droit pour enlever l'amygdale droite. Pour atteindre l'amygdale gauche, il se tourne et il est ainsi placé au-dessus de la tête du malade. Celle-ci doit être très solidement maintenue par un assistant et la bouche doit être ouverte largement à l'aide d'un ouvre-bouche.

« Mais, quelle que soit la position du malade, le chirurgien commence ses constatations en partant du maxillaire inférieur. On introduit la guillotine dans la bouche avec un angle de 45° vers le dehors et en arrière jusqu'à ce que l'arc distal de l'anneau soit situé complètement derrière l'amygdale. On abaisse alors l'instrument pour prendre la partie inférieure de l'amygdale.

« Très souvent, à ce moment, la rotation de l'instrument en tournant le manche vers le bas offre un avantage. Ceci augmente encore la vue sur le champ opératoire, alors on pousse l'instrument vers le dehors, jusqu'à ce que l'arc distal de l'anneau touche la branche montante du maxillaire inférieur, ou si le malade n'est

pas opéré sous narcose générale, le muscle ptérygoïdien interne fortement contracté.

« L'amygdale est attirée en avant et en haut, cependant qu'elle est pressée fortement contre l'os et le muscle. Il est très facile de comprendre que, dans ce mouvement, l'arc distal de l'anneau travaille en bèche en poussant la partie inférieure de l'amygdale en avant et en haut, de sorte que l'amygdale en entier s'approche de l'éminence alvéolaire.

« En cas de rotation de l'instrument pour prendre la partie inférieure de l'amygdale, on le ramène dans sa position primitive en tournant le manche vers le haut. Par cette rotation, on accroche ordinairement la partie supérieure de la tonsille avec l'arc distal. Si elle n'est ni trop grosse, ni trop mince, on a pris ainsi sans grande difficulté et sans rotation les parties supérieure et inférieure de l'amygdale. A ce moment, l'arc de l'ouverture est fixé solidement contre la face postérieure de l'amygdale et tout l'instrument est attiré vers le haut et en avant dans un angle de 45°.

« On réussit ainsi à placer l'amygdale sur l'éminence alvéolaire. Alors la lame est glissée par une pression douce sur l'ouverture jusqu'à ce que l'opérateur voit qu'elle est en contact avec le pilier antérieur. Ce n'est qu'au moment où l'amygdale a passé complètement que la lame est forcée. Le mouvement lent de la lame empêche l'amygdale de glisser en dehors au moment de l'énucléation.

« Ici, il se peut, même si la partie postérieure de l'amygdale est prise parfaitement, que la partie antérieure soit encore située en dehors de l'anneau. Ordi-

nairement ,on remarque ceci très facilement, mais on le constate plus nettement par l'index de la main libre qui force la partie restante dans l'anneau. Ce passage est facilité par un massage doux, en glissant doucement avec l'index au-dessus de l'ouverture, et en fermant la guillotine en même temps. Si la tonsille a passé comme il faut, on pousse la lame de toutes ses forces. Une pression forte est indispensable, car la lame doit être mousse. Au cas où elle le serait trop, ou qu'elle ne puisse entrer dans l'arc distal de la glissière, les tissus ne seront pas séparés complètement. Alors, en faisant passer l'index libre autour de l'arc, on les sépare aisément. Ce procédé ne tire pas l'opération en longueur.

« A l'examen de l'amygdale extirpée, on constate que la capsule a été retournée en doigt de gant et que souvent une petite portion du pilier antérieur ou quelques fibres du glosso-palatin ont été enlevées. J'enlève toujours une partie du pilier antérieur, car on obtient ainsi une plaie ouverte et une loge plus libre après cicatrisation. Ce procédé ne semble pas présenter de désavantages au point de vue chirurgical, au contraire : il provoque un déplacement de la cicatrice vers l'avant et plus vers le bas que normalement. Comme conséquences, on constate que le palais mou est attiré en avant et en bas. Ce procédé est à recommander dans les cas où l'indication de l'amygdalectomie a été posée par l'obstruction ou l'irritation de la trompe d'Eustache. On constatera que ce procédé donne presque toujours satisfaction.

« Cependant, il ne faut pas perdre de vue les différences qui existent sur le maxillaire inférieur pendant les différents âges. Il est inutile d'employer une pince

pour attirer l'amygdale. Une connaissance exacte de la méthode et de l'expérience permettent au chirurgien d'enlever l'amygdale avec la capsule en 5 à 8 secondes. »

Tels sont les principes fondamentaux édictés par SLUDER. A l'époque où BALLENGER fit sa démonstration à Vienne, le procédé eut un grand succès en Autriche.

VANDERSCHUEREN, de Grammont, va à Vienne et apprend la méthode. Il met en œuvre ce procédé depuis 1912, et disons qu'il fut le grand vulgarisateur de la méthode.

Il a écrit, dans le *Journal Belge d'O. R. L.*, en 1929, un article intitulé : « L'amygdalectomie idéale, totale, par le procédé de Sluder-Ballenger », où il décrit la technique qu'il met en pratique, en commentant spécialement les difficultés que l'on peut éprouver au cours des divers temps opératoires.

Petit à petit, la méthode de SLUDER est introduite en France. C'est REVERCHON, de Lille, qui, le premier, emploie d'une façon courante le procédé chez les enfants. Il attire l'attention sur la valeur de cette méthode dans une communication faite à la Société Française de Laryngologie des Hôpitaux de Paris, en mars 1930. En février de la même année et à la même Société, le Professeur CANUYT en décrit la technique dans une communication.

Dans un article paru dans les *Archives Internationales de Laryngologie* de 1930, PROBY, de Lyon, fait une description de la méthode qu'il pratique depuis 1928 à la suite d'une lecture des résultats obtenus par CARLOS ROHR dans le *Brésil Médical* en 1920, et ayant vu opérer

VANDERSCHUEREN dans le service du Professeur LEMAITRE, à Paris.

Dès cette époque, il semble que la préférence soit accordée au SLUDER pour l'amygdalectomie totale chez l'enfant, parce que cette méthode est très rapide.

Chez l'adulte, la plupart des opérateurs emploient le procédé de la dissection, soit à lance froide, soit aux ciseaux, etc...

Le Professeur CANUYT attire l'attention sur les avantages que présente la méthode de SLUDER pratiquée à l'anesthésie locale et régionale chez l'adulte. C'est d'abord un article dans la *Presse Médicale*, paru le 8 juin 1932 et intitulé : « L'amygdalectomie totale chez l'adulte à l'anesthésie locale et régionale par le procédé de Sluder ». Ensuite, c'est une communication à la Société Française d'Oto-Rhino-Laryngologie au Congrès de 1932 et publiée dans les comptes rendus de cette Société. Enfin, le Professeur CANUYT a décrit sa méthode avec le plus grand soin, avec figures à l'appui, dans un article des *Annales*, en 1933. C'est ce procédé d'amygdalectomie avec l'instrumentation de SLUDER qui fait l'objet de notre thèse inaugurale.

Toute de suite, nous tenons à dire que si l'instrumentation de SLUDER a été peu modifiée, par contre la technique de SLUDER diffère de celle que nous allons décrire. La technique du Professeur CANUYT est lente, minutieuse, délicate et a pour but de respecter au maximum les parois de la loge amygdalienne dont les piliers doivent rester absolument intacts.

ANATOMIE CHIRURGICALE DE LA LOGE AMYGDALIENNE ET DE SON CONTENU

On désigne sous le nom de fosse amygdalienne, ou mieux *loge amygdalienne*, l'excavation située entre les piliers antérieur et postérieur du voile du palais, c'est-à-dire dans les parties latérales de l'oro-pharynx. Chaque loge paire et symétrique renferme l'amygdale palatine.

Dans notre étude, nous décrirons d'abord :

La loge,
L'amygdale,
La capsule amygdalienne.

Loge amygdalienne

La loge amygdalienne se présente sous forme d'une gouttière étalée verticalement dans la cavité buccale en avant du pharynx. Ses limites sont :

A) *En avant : le pilier antérieur*, qui se détache du voile du palais au voisinage de la base de la luette, décrivant un arc à concavité interne, il va se fixer sur le bord latéral de la base de la langue.

Ce pilier antérieur renferme :

Le muscle glosso-staphylin qui est peu important.

Un plexus vasculaire, très riche en éléments veineux.

De la face postérieure du pilier se détache un repli

muqueux, la « Plica triangularis de Hiss » d'après VIELA, dans 60 % des cas elle contribue à former la paroi antérieure de la loge amygdalienne. Le sommet de ce repli correspond à la fossette sus-amygdalienne, sa base très large s'implante sur le bord latéral de la langue. Le bord interne de la plica est libre, et suivant son développement elle masque l'amygdale plus ou moins complètement.

B) *En arrière : le pilier postérieur,* qui se détache de la base de la luette et, après un trajet presque vertical, va se terminer dans le repli pharyngo-épiglottique. Ce pilier renferme le muscle pharyngo-staphylin qui est très important, car il joue un rôle physiologique comme élévateur du larynx.

C) *A la partie externe :* d'après VIELA, la paroi externe est presque exclusivement musculaire et il tient pour pratiquement inexistante au niveau de la région amygdalienne l'aponévrose fibreuse du pharynx.

A la hauteur de la loge amygdalienne, dit-il : « La paroi musculaire du pharynx résulte de l'intrication d'un élément musculaire principal, le constricteur supérieur, avec des muscles tels que : le stylo-pharyngien, le styloglosse, le constricteur moyen. Il y a là un feutrage musculaire qui, lorsqu'il arrive à son maximum de complexité, dessine un véritable treillis, mais insistons bien sur ce point, un treillis très solide et dont les éléments sont blindés en dehors par une atmosphère cellulo-graisseuse assez dense. C'est ce treillis qui persistera après l'amygdalectomie pour constituer la toile de fond de la

région amygdalienne, faisant table entre ce qui est loge tonsillaire et ce qui est espace latéro-pharyngien. »

En dehors de la couche musculaire, on rencontre l'aponévrose péri-pharyngée qui sépare la région tonsillaire de l'espace maxillo-pharyngé, qui contient les vaisseaux, les nerfs du cou. C'est-à-dire que nous trouvons là l'artère carotide externe, l'artère faciale, l'artère pharyngienne ascendante, l'artère palatine ascendante, de laquelle se détache l'artère tonsillaire qui va aborder le tiers inférieur de l'amygdale en passant à travers le treillis musculaire.

SÉBILEAU a traité la question des rapports de l'amygdale avec les carotides interne et externe, et pour lui, en matière de danger opératoire, la carotide externe est « polaire inférieure » et la carotide interne « polaire supérieure ».

Ajoutons qu'au-dessus de la loge amygdalienne, on rencontre une excavation dite : « Recessus palatin » (ESCAT), entre les piliers antérieur et postérieur, ou plus justement entre les muscles qu'ils renferment, c'est-à-dire pharyngo-staphylin et glosso-staphylin.

MOURET et CAZEJUST ont étudié ce recessus et, pour eux, il existe dans les deux tiers des cas. Il communique largement avec la loge amygdalienne proprement dite et la domine à la façon d'un bonnet phrygien. Il renferme le pôle supérieur de l'amygdale dit « Intra-vélique ». Parfois, on observe un recessus qui ne se prolonge pas directement avec la loge, mais présente un rétrécissement à son union avec celle-ci, il y a là un *aditus* qui peut être très étranglé (MOURET et CAZEJUST).

Nous venons de voir la loge amygdalienne, nous al-

lons décrire maintenant l'amygdale et la capsule amygdalienne.

L'amygdale palatine

L'amygdale palatine est un organe lymphoïde situé dans la loge amygdalienne, elle a une forme ovoïde, à grand axe vertical, avec deux faces :

Une externe ou capsulaire,
Une interne ou cryptique.

Les dimensions en sont très variables, normalement d'abord, où elles sont plus développées chez l'enfant que chez l'adulte, et aussi modification pathologique, soit hypertrophie, soit atrophie.

On distingue classiquement :

a) *Les amygdales pédiculées*, développées vers le pharynx ;

b) *Les amygdales procidentes ou plongeantes*, avec pôle inférieur volumineux ;

c) *Les amygdales intra-véliques* dans l'épaisseur du voile ;

d) *Les amygdales enchatonnées* derrière une plica de Hiss.

On leur décrit :

Le corps,
Les deux pôles, supérieur et inférieur.

Ce qui est particulièrement intéressant d'étudier, c'est la *capsule amygdalienne* et le plan de clivage. VIELA, de Toulouse, l'a décrite dans sa thèse, et nous y ferons les plus larges emprunts. Pour lui : « La capsule

est un produit de sécrétion de l'épithélium pharyngien et ne saurait être considérée comme un emprunt au collagène ambiant ». C'est une « *formation amygdalïenne* » qui ne peut être confondue avec la fibreuse du pharynx. Il lui décrit comme éléments constituants :

a) Une trame de tissu réticulo-endothélial ;

b) Un puissant réseau de fibres élastiques et de fibres musculaires striées, des vaisseaux sanguins nombreux, groupés en plexus intra-capsulaires. L'épaisseur de cette capsule est très variable, elle est d'autant plus grande qu'on se rapproche du pôle supérieur, elle diminue à partir du tiers moyen. Dans le tiers inférieur, le plan capsulaire est mince, il disparaît au-dessous du hile.

Les rapports de la capsule avec l'amygdale sont intimes surtout par la face interne, capsule et amygdale ayant une origine commune.

Par sa face externe, la capsule répond à la musculeuse pharyngée, où l'on rencontre entre celle-ci et la capsule une zone lâche, clivable. Au pôle supérieur, la capsule coiffe l'amygdale.

Etudions maintenant le « plan de clivage » qui est intéressant à connaître, du fait que la méthode de SLUDER est une méthode d'énucléation extra-capsulaire.

« C'est un lieu de moindre résistance, une zone lâche, située entre la face externe de la capsule et la paroi musculaire du pharynx. *Il existe entre capsule et paroi un espace décollable que l'opérateur peut cliver.* C'est lui qui permet l'énucléation extra-capsulaire de l'amygdale » (VIELA).

Quand le pôle supérieur est dégagé, on peut réaliser facilement le clivage en se tenant en contact avec la capsule. Ceci pour les parties moyennes et supérieures. Dans la partie inférieure, ce clivage devient difficile, il est artificiel, en effet on se trouve là au niveau du hile de l'amygdale et en cet endroit on trouve les ramifications de l'artère tonsillaire, et le rameau tonsillaire du nerf glosso-pharyngien. D'autre part, en avant et en arrière, la capsule affecte des connexions intimes avec les piliers. En outre, il existe également des connexions constituées par des faisceaux musculaires pharyngés insérés sur la capsule. VIELA et le Professeur CANUYT ont démontré l'existence et l'étendue de cette zone de clivage par des dissections et par injections expérimentales sur le cadavre.

VIELA conclut en disant : « Il y a entre la capsule et la paroi musculaire du pharynx un lieu de moindre résistance, une zone décollable, que les instruments pourront cliver et les collections distendre ».

Nous décrirons l'innervation de la région amygdalienne à propos de l'anesthésie et la vascularisation à propos des complications hémorragiques. Par cette courte étude anatomique, nous voyons :

A) Qu'il faut agir avec prudence au niveau des pôles inférieur et supérieur de l'amygdale, en raison de la proximité des vaisseaux carotidiens internes et externes ;

B) Que l'énucléation, pour être totale, doit extirper non seulement l'amygdale, mais la capsule, en utilisant le plan de clivage, c'est-à-dire que l'énucléation doit être extra-capsulaire.

INDICATIONS DE L'AMYGDALECTOMIE

Chez l'adulte, c'est avant tout la notion d'infection qui commande l'amygdalectomie.

Il faut, pour être rationnelle, que cette amygdalectomie soit totale. En effet, si chez l'enfant, en raison de la gêne mécanique que l'hypertrophie amygdalienne produit, on est autorisé à pratiquer une amygdalectomie partielle, elle est nettement insuffisante chez l'adulte. Chez ce dernier, c'est le danger infectieux qui domine.

Dans le cas d'une amygdale infectée coupable, il faut procéder à son ablation totale, sous peine de voir subsister l'infection non seulement locale, mais aussi à distance. Car une amygdale malade infectée, soit à l'état aigu, soit à l'état chronique, est un foyer septique qui déverse dans le sang un essaim de virus qui vont donner des complications à distance.

« *Le problème amygdalien* » a été l'objet de nombreuses discussions dans ces dernières années. Au Congrès d'Oto-Rhino-Laryngologie de 1930, MM. Worms et Le Mée, rapporteurs de la question sur « *Les foyers amygdaliens sources d'infections secondaires* », ont étudié les rapports qui existent entre l'infection amygdalienne et celle des autres organes. Il ne faudrait pas rapporter toute la pathologie à l'amygdale, et abuser de l'amygdalectomie. Et comme le disent les rapporteurs dans leurs conclusions :

« Le mal est à l'amygdale, mais le danger est ailleurs. Il faut craindre d'attendre trop longtemps pour prendre une décision opératoire. Il est parfois trop tard pour intervenir efficacement. Les lésions articulaires, cardiaques, rénales, etc... sont constituées irrémédiablement. La temporisation peut être, en certains cas, une fausse prudence. Ceci n'implique nullement, certes, une pratique aveugle systématique de l'amygdalectomie, mais une pratique peut-être plus large, moins hésitante, une pratique éclairée, opportune, judicieuse, de cette intervention, comme moyen de diagnostic en même temps que de traitement. Quand paraît s'installer, après une amygdalite aiguë ou au cours d'une tonsillite chronique, telle manifestation à distance, en apparence tout à fait indépendante, quand la thérapeutique classique a fait faillite, le plus sûr n'est-il pas d'enlever le foyer septique sans discuter à perte de vue et dans le vide sur l'opportunité de cette exerèse ? »

Telle est tracée la ligne de conduite en matière d'amygdalectomie.

Nous allons maintenant passer en revue les différentes affections pour lesquelles l'amygdalectomie totale peut se trouver indiquée. Nous diviserons notre sujet en deux parties :

A. — Indications locales amygdaliennes.

B. — Indications d'ordre général relevant de l'infection focale amygdalienne.

A. — Indications locales amygdaliennes

En premier lieu, nous citerons les *amygdalites aiguës à répétition*, que ce soit dans leur forme catarrhale simple ou dans leur forme pultacée. Très souvent, en effet, ces amygdalites aboutissent à des poussées inflammatoires répétées, à un état d'infection chronique, et mieux vaut les enlever avant ce stade.

En cas de phlegmon de la loge amygdalienne et lorsqu'on n'opère pas « à chaud », l'amygdalectomie constitue le seul traitement prophylactique pour éviter le retour des accidents. En effet, l'intervention supprime l'espace compris entre la capsule et le treillis musculaire, espace où prend naissance et se développe la collection purulente péri-amygdalienne.

Dans les suppurations intra-amygdaliennes qui font suite aux amygdalites folliculaires, on aura également recours à l'amygdalectomie totale.

Nous allons voir un peu plus en détail l'amygdalite chronique, responsable des complications infectieuses à distance.

L'amygdalite chronique est caractérisée par l'accumulation dans les cryptes de substance caséeuse mêlée à des détritus alimentaires et des bactéries, exhalant une odeur fétide qu'elle communique à l'haleine.

A l'examen, l'amygdale n'est pas forcément hypertrophiée. Elle peut être de volume normal, voire même atrophiée et dissimulée derrière le pilier antérieur.

Les sujets qui sont atteints d'amygdalite chronique présentent une toux spéciale que Portmann a décrit sous

le nom de « Toux Amygdalienne ». A la palpation du cou, on remarque une adénite cervicale plus ou moins prononcée. Elle affecte les ganglions paratonsillaires situés dans la région rétro-maxillaire ainsi que le ganglion amygdalien situé sous le bord antérieur du sterno-cléïdo-mastoïdien au niveau de l'angle de la mâchoire.

L'amygdalectomie est nettement indiquée en cas d'amygdalite chronique. Après l'intervention, on voit littéralement fondre l'adénite cervicale chronique, qui est ainsi mise à l'abri d'une fièvre ganglionnaire toujours possible. De plus, on supprime les complications viscérales que nous allons énumérer.

Complication à distance de l'amygdalite chronique

Ce sont des complications infectieuses qui peuvent atteindre à peu près tous les organes. L'infection se fait par voie sanguine, le sang transportant les microbes provenant de l'amygdale malade. Parmi ces agents pathogènes, nous citerons comme étant les plus fréquemment rencontrés :

Les streptocoques hémolytiques.
Les streptocoques viridans.
Les pneumocoques.
Les staphylocoques.
Les bacilles de Pfeiffer et Fusiformes.
Des coccis, Gram négatif.

Les strepto-pneumo-staphylocoques étant dans la majeure partie des cas les grands responsables des troubles.

Les affections les plus couramment rencontrées et qui sont en rapport avec l'infection amygdalienne sont :

A. — Le rhumatisme articulaire

Il a des tendances à se compliquer d'affections cardiaques : endocardite, myocardite, péricardite. Il est très peu influencé par le traitement au salycilate. C'est d'ailleurs ce qui fait penser à une porte d'entrée amygdalienne. Bien souvent, en effet, chez de tels malades, on rencontre une angine folliculaire dans les antécédents et l'amygdalectomie fait disparaître les troubles articulaires.

B. — Les troubles cardio-vasculaires

Ils se caractérisent par des endocardites primitives, soit à forme aiguë, soit à forme lente, et sont provoqués par le staphylo ou le streptocoque. Des troubles du myocarde et de l'appareil veineux coexistent d'ailleurs fréquemment.

C. — Les troubles de l'appareil digestif

Il est à l'heure actuelle une notion bien acquise qu'il existe des rapports très nets entre l'infection amygdalienne et les crises appendiculaires ainsi qu'avec les différents troubles hépato-biliaires.

D. — Les troubles de l'appareil urinaire

On constate très souvent, au cours d'une angine aiguë, une néphrite aiguë avec albumine dans les urines, avec un tableau clinique bien marqué. D'autres fois, la lésion rénale apparaît et se poursuit insidieusement dans le cas d'une amygdalite chronique. Le Docteur Horning, dans sa thèse inspirée par le Professeur Canuyt sur « L'amygdalite chronique et néphrite », a particulièrement étudié et mis au point cette question. Sa conclusion quant à la thérapeutique est qu'elle doit être surtout chirurgicale, qu'il est nécessaire de détruire le foyer infectieux amygdalien.

Ce ne sont pas là toutes les complications que peut produire l'infection amygdalienne. Nous avons voulu simplement citer les plus fréquentes et aussi les plus importantes qui se trouvent être justiciables de l'amygdalectomie totale chez l'adulte. L'expérience démontre que, judicieusement appliquée, l'amygdalectomie peut enrayer l'évolution des troubles viscéraux énoncés.

CONTRE-INDICATIONS

Les contre-indications à l'amygdalectomie chez l'adulte avec l'instrumentation de SLUDER reposent sur des données :

Anatomiques,
Physiologiques,
Pathologiques locales et générales.

A. — CONTRE-INDICATIONS ANATOMIQUES

Pour que l'amygdalectomie avec l'instrumentation de SLUDER puisse être employée avec le maximum de succès, il faut que l'amygmale soit mobile sur le latéro-pharynx.

Il existe plusieurs procédés qui permettent de s'en rendre compte :

1° C'est d'abord d'apprécier cette mobilité au doigt. On passe l'index lentement d'arrière en avant sur la paroi latérale de la gorge. On ramène l'amygdale en avant en accrochant le pilier postérieur (VANDERSCHUEREN).

2° LE MÉE préconise l'emploi d'une sorte de pipe en verre reliée à un aspirateur. On applique le fourneau de la pipe sur l'amygdale, on aspire, on apprécie ainsi la mobilité sur les plans sous-jacents.

3° Il existe un autre procédé qui consiste à pousser un abaisse-langue jusqu'à déclencher le réflexe nauséeux. A ce moment, le mouvement de Chassaignac se produit, on apprécie ainsi son amplitude.

C'est avant tout une question d'appréciation, de coup d'œil, qui ne s'acquiert qu'avec l'expérience. Telle amygdale sera jugée difficile à énucléer par un débutant, sera énucléée avec aisance par un chirurgien rompu à la méthode.

Cependant, il existe une catégorie d'amygdales qui font surgir des difficultés opératoires. Ce sont les amygdales siège d'angines à répétition ou de phlegmons de la loge amygdalienne. Dans ce cas, l'amygdale ne forme plus qu'un seul bloc fibreux, soudé à la paroi. Le clivage anatomique a été remplacé par du tissu fibreux inflammatoire et l'opération devient plus difficile. Ces cas, qui se rencontreraient dans une moyenne de 5 %, pourraient cependant être justiciables de l'instrumentation de SLUDER avec un décollement au doigt combiné au décollement instrumental.

B. — CONTRE-INDICATIONS PHYSIOLOGIQUES

Chez les gens âgés, dont les parois artérielles sont plus ou moins sclérosées, il faudra agir avec prudence à cause du risque d'hémorragie post-opératoire.

Encore qu'avec l'amygdalectomie totale on soit moins exposé à cette complication qu'avec l'amygdalectomie partielle.

Chez la femme, c'est une règle absolue, on n'opérera jamais pendant la période menstruelle, ni pendant la ménopause, ni en cas de grossesse.

C. — Contre-indications d'ordre pathologique local

A la clinique de Strasbourg, le principe adopté est de ne jamais opérer avec l'instrumentation de Sluder en cas d'infection du naso-pharynx et d'angine. On opère à froid après la désinfection de cette région. On observe la température du malade le jour qui précède l'intervention. En cas d'élévation, un examen général est pratiqué. S'il est négatif, il se peut que la poussée thermique vespérale soit due à une légère pharyngite compliquant une amygdalite cryptique. Dans ce cas, on opère et on voit la température redevenir normale après l'intervention.

D. - Contre-indications d'ordre pathologique général

Elles seront constituées en premier lieu par les tuberculoses évolutives, les phénomènes infectieux aigus. Toutes les modifications portant sur le sang : leucémies, anémies, hémophilie, hémogénie. Nous verrons d'ailleurs, pour ces deux dernières affections, la conduite que nous adoptons en pareil cas.

E. — Il reste une dernière question d'ordre fonctionnel. A savoir si l'on peut pratiquer l'amygdalectomie totale chez les chanteurs professionnels?... Certains

auteurs la déconseillent, prétextant qu'il peut en résulter un abaissement de la voix par blessure du pilier postérieur. Notre Maître, le Professeur CANUYT, pense que, correctement exécutée chez des chanteurs au début de leur carrière notamment, l'amygdalectomie totale ne saurait avoir de fâcheuses conséquences. Mais il insiste d'une manière toute particulière sur le soin que doit apporter l'opérateur dans l'acte opératoire. Les *piliers doivent demeurer intacts*. Il faut, en effet, que la cicatrice soit parfaite chez les chanteurs. Cette question de l'amygdalectomie totale chez les chanteurs a été fort bien étudiée récemment par VIELA et TARNEAUD.

EXAMENS PRE-OPERATOIRES

Avant de procéder à l'amygdalectomie, nous pratiquons chez le patient une série d'examens portant :

1° Sur l'état général ;

2° Sur l'état hématologique ;

3° Sur l'état de la denture.

Ces examens sont pratiqués dans le but d'intervenir dans les meilleures conditions et de diminuer ainsi les complications d'ordre infectieux ou hémorragique.

A la clinique de Strasbourg, ces examens sont pratiqués de façon systématique. En agissant ainsi, les complications post-opératoires sont réduites au minimum.

1° — Examen portant sur l'état général

On recherchera avant tout la tuberculose qui, dans le cas de poussées évolutives, est une contre-indication formelle à l'intervention. La syphilis sera recherchée avec un soin égal. Les spécifiques en période d'évolution font des troubles de la cicatrisation, ce qui entraîne des suppurations. D'autre part, certains de ces malades atteints d'artérite sont exposés aux hémorragies. On instituera donc un traitement et ce n'est qu'après que nous interviendrons. Telles sont les deux affections que l'on devra dépister d'autant mieux qu'elles existent souvent à l'état latent.

2° — Examen portant sur l'état hématologique

Ces examens sont très importants à pratiquer. Nous interrogeons les malades et nous recherchons le temps de saignement et le temps de coagulation.

Nous allons rapidement passer en revue les différentes affections portant sur l'état hématologique.

a) *Hémogénie.* — C'est une affection que l'on rencontre presque exclusivement chez la femme, et qui se traduit par une tendance aux hémorragies spontanées. Cette diathèse peut revêtir une forme acquise ou une forme héréditaire.

En interrogeant la malade, nous apprenons qu'à l'époque de sa puberté, elle a présenté des hémorragies génitales qui ont pu disparaître ou persister, en se reproduisant par crises isolées ou bien accompagnées d'épistaxis. Lors d'accouchement, elle a pu présenter des hémorragies abondantes ainsi qu'à la ménopause.

L'examen du sang montre chez les hémogéniques :

a) une diminution des globulins ;
b) une irrétractibilité du caillot ;
c) un temps de coagulation normal ;
d) un temps de saignement prolongé ;
e) une fragilité des capillaires, avec varicosités superficielles, dystrophies veineuses ;
f) un signe du lacet positif.

Les hémogéniques pourraient être opérés sans aucun accident si l'intervention avait lieu pendant une période de latence. Mais secondairement, on aurait des

hémorragies tardives et abondantes. Il vaut mieux appliquer un traitement pré-opératoire que nous verrons plus loin.

b) *Hémophilie. Etats hémophiliques.* — Cette diathèse de caractère nettement héréditaire se rencontre chez l'homme. La femme n'en est pratiquement pas atteinte mais transmet l'affection.

L'hémophilie est caractérisée par une tendance persistante à des hémorragies graves. Ces hémorragies ont un caractère particulier, elles sont démesurées par rapport à la cause initiale.

Nous demandons au patient s'il a remarqué qu'il saigne facilement et abondamment à la suite d'une coupure même minime. S'il existe d'autres cas dans sa famille, si, suivant une expression, ce sont des gens qui « saignent pour un rien ». Très souvent, cet interrogatoire est positif, l'examen du sang fait alors le diagnostic en montrant :

a) un retard très marqué de la coagulation ;
b) un temps de saignement normal ;
c) un caillot rétractil ;
d) un signe du lacet négatif.

Il existe une troisième catégorie de malades : *les hépatiques,* qui présentent des modifications de l'état hématologique. On rencontre chez ces malades :

1° des epistaxis abondantes ;
2° une augmentation du temps de saignement ;
3° un retard de la coagulation ;
4° un caillot peu rétractil.

Il faudra, en pareil cas, se renseigner sur la valeur fonctionnelle du foie, rechercher les antécédents hépatiques, et surtout cirrhotiques.

La thérapeutique mise en œuvre avant l'intervention pour corriger les troubles hématologiques et diminuer les risques hémorragiques sera la suivante :

1° Injections d'anthéma ;

2° Irradiation de la rate et des gros vaisseaux du cou par les rayons X ;

3° Injections de sang humain, suivant la technique de l'hétéro-hémothérapie.

3° — Examen portant sur la denture

En cas de caries dentaires, on procédera aux soins ou à l'avulsion des dents cariées avant d'intervenir sur l'amygdale.

ANESTHESIE

L'anesthésie générale est dangereuse, et le chirurgien a un grand intérêt à pratiquer la chirurgie de l'amygdale chez l'adulte avec l'anesthésie locale.

L'anesthésie générale non seulement peut donner des accidents mortels, mais il faut surtout lui rapporter les accidents broncho-pulmonaires survenus après l'intervention. Il est certain que l'immense majorité des cas d'abcès du poumon consécutifs à l'amygdalectomie totale sont survenus après la narcose, par déglutition de particules septiques.

Notre Maître, le Professeur CANUYT, est un partisan fervent de l'anesthésie locale à cause des grands avantages de ce mode d'anesthésie.

Il s'est particulièrement consacré à cette question, et en collaboration avec le Docteur JOUBLOT, il a, dans son traité « L'anesthésie locale en oto-rhino-laryngologie », démontré la supériorité de l'anesthésie locale, et exposé sa technique. Nous ne pensons mieux faire en nous y reportant, et reproduisant certains passages relatifs à l'anesthésie locale en chirurgie amygdalienne.

Pour faire une bonne anesthésie, une anesthésie rationnelle, il faut connaître l'innervation de la loge amygdalienne, ce que les auteurs font en rappelant que celle-ci reçoit sa sensibilité des nerfs palatins, du nerf glosso-pharyngien et du nerf lingual.

Anatomie

1° — Nerfs palatins

Ils se détachent du ganglion sphéno-palatin et se dirigent par des canaux osseux particuliers vers la cavité buccale. Ils sont au nombre de trois :

a) *Nerf palatin antérieur,* qui chemine à travers le canal palatin postérieur et qui envoie des filets au voile du palais, aux gencives à la voûte palatine, au sinus maxillaire, au cornet inférieur.

b) *Nerf palatin moyen,* qui passe dans un conduit palatin accessoire et se termine dans le voile du palais.

c) *Nerf palatin postérieur,* qui s'engage également dans un canal palatin accessoire et se rend au voile du palais.

2° — Nerf glosso-pharyngien

Parmi les différents rameaux que ce nerf abandonne sur son trajet, retenons pour notre étude actuelle :

a) *Les rameaux pharyngiens,* qui se portent sur la face latérale du pharynx et s'y anastomosent avec d'autres filets provenant du pneumogastrique et du ganglion cervical supérieur.

De l'entrelacement de ces divers rameaux naît un important plexus, le plexus pharyngien duquel se détachent des filets sensitifs pour la muqueuse du pharynx.

b) *Les rameaux tonsillaires,* qui s'échappent du glosso-pharyngien au niveau de la base de la langue. Ils se dirigent vers la face extérieure de l'amygdale où ils constituent en s'anastomosant entre eux le *plexus tonsillaire d'Andersch.* Ce plexus envoie des filets à la muqueuse qui enveloppe l'amygdale, au pilier antérieur du voile du palais et très probablement à la glande elle-même.

3° — Nerf lingual

Il ne participe que très faiblement à la sensibilité de la région amygdalienne. Quelques rameaux seulement vont se perdre dans la muqueuse du voile du palais et dans les amygdales.

En résumé, la région amygdalienne est innervée par :

1° les nerfs palatins ;
2° le nerf glosso-pharyngien ;
3° le nerf lingual.

Mais c'est surtout le nerf glosso-pharyngien qui préside à la sensibilité de l'amygdale palatine.

Il est une notion anatomique capitale importante à retenir, c'est que les vaisseaux et les nerfs pénètrent au niveau de la face profonde ou externe de l'amygdale, au niveau de la réunion du tiers inférieur et des deux tiers supérieurs. Ils forment à ce niveau le *hile,* région qui sera particulièrement douloureuse au cours de l'acte opératoire. Tous les efforts de l'anesthésie doivent donc porter sur elle.

Préparation du malade

Le malade est en position assise. Il a reçu une dose préalable d'hypnotique. Avant d'entrer à la salle d'opération, il s'est gargarisé et lavé la bouche avec une solution antiseptique.

Technique

La technique anesthésique proprement dite comporte deux modes :

Anesthésie par imbibition, pulvérisation,
Anesthésie par infiltration.

L'anesthésie par infiltration profonde peut seule donner d'excellents résultats.

L'anesthésie par imbibition pourrait servir pour une amygdalectomie partielle pour un morcellement.

La méthode de Sluder est une méthode d'énucléation totale. Le *hile*, région douloureuse, est directement intéressé.

Il faut avoir recours à l'infiltration de ce *hile* et voici comment nous procédons à la clinique d'oto-rhino-laryngologie de Strasbourg, d'après l'enseignement du Professeur Canuyt.

Instrumentation

L'instrumentation se compose comme suit :

Une seringue spéciale en verre avec une armature métallique.

Une aiguille spéciale coudée.

Un abaisse-langue.

Une solution de Novocaïne au centième, diluée dans une quantité égale de sérum physiologique chaud.

Une solution d'adrénaline au millième qui est ajoutée extemporanément à raison d'une goutte pour deux centimètres cubes de la solution de Novocaïne.

Deux godets.

Une solution de cocaïne au vingtième adrénalinée contenue dans un pulvérisateur spécial et colorée en rose pour éviter toute erreur.

Comme premier temps, afin d'atténuer les réflexes du patient, on fait une pulvérisation de la base de la langue, des piliers, du voile du palais et des amygdales avec la solution de cocaïne au vingtième.

Ce premier temps exécuté, et la sensibilité pharyngienne étant diminuée, on procède à l'infiltration du hile, c'est-à-dire à l'anesthésie du nerf glosso-pharyngien, qui est le temps capital pour obtenir une bonne insensibilisation de la région.

Pour ce faire, l'injection doit être tronculaire et pratiquée dans une région assez basse, correspondant au tiers inférieur de la loge amygdalienne.

On prendra comme point de repère les grosses molaires inférieures. Dans le prolongement de la dernière, il faudra traverser le pilier antérieur au niveau du hile, c'est-à-dire à l'union des deux tiers supérieurs avec le tiers inférieur et pénétrer derrière l'amygdale à une profondeur d'un centimètre entre la capsule de l'amygdale et la paroi latérale du pharynx.

C'est cette région hilaire qui est la clef de l'anesthé-

sie, et c'est pour cela qu'il faut apporter tous ses soins à l'infiltration de cette région.

L'anesthésie des nerfs palatins et du lingual est secondaire. En revanche, il est préférable d'injecter la loge amygdalienne dans toute son étendue, afin d'avoir une anesthésie sûre et durable.

La technique se résume donc de la façon suivante :

Pulvérisation de cocaïne pour l'arrière-gorge.
Anesthésie de la région hilaire.
Infiltration de la loge amygdalienne.

L'anesthésie étant terminée, le malade sera mis en position horizontale, decubitus dorsal avec la tête basse. Dix minutes après, on commencera l'opération. Ce temps de repos a pour but de faciliter la circulation dans les centres nerveux et par là de prévenir certains accidents bénins dus à l'anesthésie.

Le malade est ainsi opéré dans de meilleures conditions.

Bien entendu, on observe scrupuleusement les règles édictées par notre Maître, le Professeur CANUYT, dans son livre sur « L'anesthésie locale en oto-rhino-laryngologie ».

Les solutions seront faibles et diluées.

Les injections seront exécutées *très lentement*, pour que la résorption soit réduite au minimum. Les injections ne seront pas faites dans un vaisseau, et pour cela, avant de pousser le piston de la seringue, on s'assurera chaque fois que du sang ne vient pas sourdre par l'aiguille.

Enfin, on surveillera avec le plus grand soin le patient afin de surprendre la moindre alerte survenant au cours de l'anesthésie ou pendant la période de repos qui précède l'intervention.

INSTRUMENTATION

L'anesthésie locale et régionale étant faite, nous disposons de l'instrumentation suivante pour procéder à l'amygdalectomie :

1° *L'instrumentation de Sluder-Ballenger* est, en général, assez connue. Nous avons vu dans la traduction de SLUDER les différentes modifications apportées à l'instrument de MORELL-MACKENZIE qui aboutirent à l'instrument que nous possédons aujourd'hui.

Primitivement, l'instrument de SLUDER était une guillotine avec une fenêtre oblongue transversalement, avec un arc distal mince portant une rainure dans laquelle glisse une lame qui ne doit pas couper et dont le rebord doit être absolument mousse. Cette lame était mue par un levier qu'actionnait le pouce, la poignée était droite en forme de tige. BALLENGER modifia cet instrument en remplaçant la tige primitive par une tige du genre manche universel qui actionne la lame et présente l'avantage de permettre un mouvement de levier avec une puissance beaucoup mieux calculée.

En effet, l'instrument, est avec ce manche, bien en main, et la dextérité est accrue par le fait que tous les doigts participent à la contention et au mouvement de l'instrument.

L'instrument a été muni, par LE MÉE, d'un cran d'arrêt, qui favorise la striction du pédicule amygdalien, comme nous le verrons à propos de la technique opératoire.

2° *Un ouvre-bouche de Seemann-Seiffert.*

3° *Un abaisse-langue.*

4° *Deux pinces porte-tampon.*

TECHNIQUE OPERATOIRE

La technique que nous allons décrire est celle qui a été décrite par le Professeur CANUYT dans les *Annales d'Oto-Rhino-Laryngologie* et qui est mise en pratique à la clinique d'oto-rhino-laryngologie de la Faculté de Médecine de Strasbourg. Le principe en a été formulé par SLUDER et nous l'avons indiqué dans l'historique où il est dit : « L'essentiel et la caractéristique de la méthode consistent en ce que l'amygdale est attirée complètement hors de sa loge normale, dans la direction en haut et en avant ».

Voici les temps principaux tels que les décrit notre Maître ; ils sont au nombre de six :

Premier temps. — Dans le premier temps, l'instrument de SLUDER est introduit en arrière et au-dessous de l'amygdale pour bien engager le pôle inférieur dans l'anneau.

Deuxième temps. — Ceci fait, le pôle inférieur étant bien chargé, nous soulevons fortement *l'amygdale en haut et en avant,* en la faisant bomber sous le pilier antérieur. Pour bien réaliser cette manœuvre, il faut que l'instrument qui était à la position horizontale passe à la position oblique et transversale. L'extrémité proximale de l'instrument devra s'appuyer solidement sur la commissure buccale du côté opposé et agir à la façon

d'un levier, tandis que l'extrémité distale s'appuiera sur l'éminence alvéolaire du maxillaire inférieur, en faisant saillir au maximum l'amygdale en avant sous le pilier antérieur. *C'est là un temps fondamental.*

Troisième temps. — Lorsque l'amygdale se trouve fixée et coincée contre le maxillaire, sous le pilier tendu comme une corde, l'index de la main qui est libre (la droite pour l'amygdale gauche) masse doucement l'amygdale, de haut en bas et de dehors en dedans, pour la faire pénétrer par des pressions douces et répétées dans l'ouverture de la fenêtre.

Quatrième temps. — L'opérateur ayant la sensation que la glande est bien engagée, ferme la fenêtre en serrant la lame lentement et progressivement, en passant derrière le pilier antérieur. Il faut serrer fortement pour étrangler l'amygdale et par là réduire le plus possible ses attaches avec la loge amygdalienne. Chez l'adulte où l'on opère sous anesthésie locale, on a tout son temps et le Professeur CANUYT recommande toujours de serrer fortement le hile vasculo-nerveux pendant plusieurs minutes, cette striction ayant pour but de favoriser considérablement l'hémostase, agissant ainsi comme une pince hémostatique. LE MÉE a fait mettre un cran d'arrêt au manche de l'instrument ; ce qui permet d'accomplir simplement et sans fatigue cette striction puissante aussi longtemps qu'on le désire.

Cinquième temps. — Mettant cette pose à profit, on vérifie avec l'œil et avec le doigt en saisissant l'instrument avec l'autre main et en le retournant on se rend

compte de cette façon si l'amygdale est prise, et bien prise.

Sixième temps. — La main gauche ayant repris l'instrument, on va tirer à soi pour énucléer l'amygdale gauche. Il faut que cette traction soit faite doucement et sans à-coup. Avec l'index droit placé sur le pilier antérieur et agissant par une poussée en sens contraire, on retiendra ce pilier. La main gauche qui tient le manche de l'instrument de SLUDER tirera doucement et progressivement, ce qui détachera l'amygdale de ses attaches avec la loge. Il faut que ce temps soit accompli sans aucune brutalité. Il ne faut pas vouloir « tout arracher », ou du moins donner cette impression en déployant une force considérable. Notre Maître insiste beaucoup sur ce point, il faut, dit-il, tirer lentement en retenant. L'amygdale étant bien prise dans l'instrument avec sa capsule, doit venir facilement, même dans les cas de forte adhérence en procédant de cette façon.

DIFFICULTÉS RENCONTRÉES AU COURS DES DIVERS TEMPS OPÉRATOIRES

Aussi séduisante que puisse paraître l'amygdalectomie avec l'instrumentation de SLUDER, il faut bien reconnaître qu'elle exige une certaine adresse dans le doigté de l'opérateur. Celui-ci pourra se trouver en présence de difficultés que nous allons énumérer et commenter en nous inspirant de l'enseignement de notre Maître et de VANDERSCHUEREN.

Difficultés des deux premiers temps. — Les deux premiers temps conditionnent beaucoup la bonne réussite de l'intervention. Ils consistent à élever et « antéposer » l'amygdale et à l'engager dans la fenêtre. Or, l'opération peut être rendue difficile chez des malades qui ont eu à souffrir de phlegmons de la loge amygdalienne répétés notamment par la coalescence supérieure des deux piliers. L'instrument dérape. Dans ce cas, on peut inciser la dite coalescence. Le pôle supérieur se trouve ainsi mis à nu, et on peut engager plus facilement l'amygdale dans l'anneau. Quand on a une amygdale atrophiée intra-vélique, il arrive qu'on ne peut la saisir derrière l'éminence alvéolaire. Il faut alors, suivant le conseil de VANDERSCHUEREN, que l'opérateur applique bien de front avec le pilier postérieur l'arc distal de la guillotine.

Une troisième difficulté est constituée par l'impossibilité de faire bomber suffisamment l'amygdale. Cela est dû à une mauvaise orientation de l'instrument. Il doit être introduit suivant un plan incliné à 45° avec le plan médian et non dans une direction antéro-postérieure franche. De plus, on doit placer le cadre distal de la fenêtre de front avec le pilier postérieur en prenant point d'appui sur la commissure buccale du côté opposé. De cette façon, on oblige l'amygdale à sortir de sa loge et à faire saillie sous le pilier antérieur.

Difficultés du troisième temps. — Il s'agit, dans ce temps, de faire pénétrer complètement l'amygdale dans la fenêtre. Or, il peut exister des éventualités qui s'y opposent :

1° Des amygdales trop volumineuses : très souvent, ce n'est là qu'une question d'appréciation, un massage doux et répété avec l'index arrive à faire pénétrer l'amygdale dans la fenêtre.

2° Des adhérences avec le pilier antérieur. Il faut à tout prix éviter de sectionner le pilier antérieur, ce qui se produirait si l'on ne prenait garde à ses adhérences. Pour cela, lorsqu'on exerce la pression avec l'index sur le pilier antérieur, il faut le faire de dehors en dedans et non d'arrière en avant. De plus, l'amygdale étant dans la guillotine, on écartera l'instrument du pilier antérieur en le portant vers la ligne médiane.

Pratiquement, les autres temps ne présentent aucune difficulté. Cependant, le Professeur CANUYT insiste beaucoup sur le dernier temps où l'amygdale va être détachée. Pour lui, il ne faut absolument pas donner l'impression de brutalité. Ce qu'il illustre d'un exemple en comparant le geste à celui que fait un gourmet qui débouche une bouteille de « grand vin ». Le gourmet arrive à sortir le bouchon, aussi dur soit-il, sans donner à aucun moment l'impression d'un grand effort. Il faut, dit-il, tirer en retenant, c'est une question de technique.

SOINS POST-OPERATOIRES

Les soins post-opératoires après l'amygdalectomie par le SLUDER sont les mêmes qu'après toutes les amygdalectomies totales. Le malade est porté dans son lit après l'intervention, il est mis au repos complet. A la clinique du Professeur CANUYT, nous adoptons la position décrite par SAINT-CLAIR THOMPSON. Cette position consiste en ce que le sujet est couché, avec la tête légèrement surélevée, tournée complètement sur le côté. On place une cuvette sous le menton dont le but est de recueillir la salive et les sécrétions qui s'écoulent par la commissure labiale. On évite ainsi à l'opéré des mouvements de déglutition qui sont toujours très pénibles à cette période par la contraction des muscles du pharynx.

Le jour où le malade a été opéré, il lui est interdit de parler et d'avaler quoi que ce soit, la diète est absolue.

Le lendemain de l'opération, l'alimentation liquide est permise. Les jours suivants, nous pratiquons une désinfection de la région amygdalienne, par badigeonnages ou pulvérisations avec une solution de collargol au centième. Par la suite, l'opéré se gargarise prudemment avec une solution de borate de soude.

Dès que la température est normale, le malade se lève sans quitter la chambre, et ce n'est qu'au bout d'une semaine, si tout est normal, qu'il quitte la clinique. On

évite ainsi bien des accidents qui, survenant les jours suivant l'opération alors que le malade est rentré chez lui, le surprennent et peuvent avoir de fâcheuses conséquences alors qu'il n'est soumis à aucun contrôle médical.

RESULTATS

Nous distinguons successivement :

Les résultats cliniques.

Les résultats opératoires locaux.

Résultats cliniques. — C'est au point de vue de l'état général qu'il y a lieu d'envisager ces résultats. On ne tarde pas, après l'intervention, à s'apercevoir que rapidement l'amygdalectomie porte ses fruits.

Sous l'effet de la destruction du foyer septique amygdalien, l'état général s'améliore. Les poussées de température, l'albuminurie, les douleurs rhumatismales poly-articulaires ont pris fin.

Les angines répétées, les abcès de la loge ont disparu.

Le psychisme de ces adultes chroniquement infecté qui, souvent, sont conduits à un état de neurasthénie plus ou moins marqué, est également considérablement amélioré.

Ainsi se trouvent esquissés les résultats que l'on est en droit d'attendre au point de vue de l'état général après l'amygdalectomie totale.

Résultats opératoires locaux. — Lorsque l'intervention est terminée, on a dans le plateau les deux amygdales en totalité avec leur capsule. La preuve histologique de cette ablation de la capsule a été établie par

PROBY, qui en a publié les résultats dans un article paru dans la *Presse Médicale* en 1932.

Lorsque les loges sont vidées de leur contenu, elles peuvent apparaître très grandes. Rapidement, elles se comblent et cela d'abord par une nappe de sang coagulé. Puis aussi par la contraction du treillis musculaire de la loge.

En examinant l'arrière-gorge des opérés quelques jours après l'intervention, on remarque un enduit plus ou moins sale qui tapisse les loges amygdaliennes et qui ressemble à de fausses membranes diphtériques. Ces éléments anormaux s'étendent au delà de la loge, sur les piliers notamment, et aussi sur le palais. Ils disparaissent lorsque l'épidermisation se produit. Trois semaines environ après l'opération, en examinant les malades, on aperçoit tapissant les loges une muqueuse d'apparence normale. Les piliers sont très souples et doivent être intacts. Il n'existe entre eux aucune adhérence. D'ailleurs, BECK, qui a fait une étude de la cicatrisation des loges amygdaliennes, après application de l'instrumentation de SLUDER, prétend que ce procédé donne les meilleures cicatrices.

Les résultats de notre pratique confirment entièrement cette manière de voir, à condition que l'amygdalectomie totale faite avec l'instrumentation de SLUDER soit exécutée avec minutie, en respectant au maximum les piliers et les parois de la loge, et après avoir étudié avec le plus grand soin le terrain du malade.

COMPLICATIONS

Les complications de l'amygdalectomie peuvent tenir à trois ordres de faits :

a) à l'état général du patient ;

b) à l'anesthésie employée ;

c) à l'opération proprement dite.

A. — L'ÉTAT GÉNÉRAL DU PATIENT

On évite la plupart des complications en pratiquant, comme nous l'avons dit, un examen complet chez les sujets que l'on désire opérer. Cet examen général est indispensable, non seulement pour réduire les complications au minimum, mais aussi pour juger le terrain au point de vue de la cicatrisation.

B. — L'ANESTHÉSIE

Il est préférable, comme l'indique notre Maître, d'opérer sous anesthésie locale et régionale à la novocaïne. De ce fait, les complications pulmonaires (abcès du poumon) sont exceptionnelles. Pour l'administration de cette anesthésie et pour diminuer tous les risques d'accidents, on s'en tiendra aux conseils que nous avons donnés à propos de la technique anesthésique.

A la clinique de Strasbourg, nous tenons le plus grand compte du psychisme du malade. Il faut se méfier des patients qui appréhendent l'intervention de façon intense. Au besoin, la retarder. Il ne faut pas opérer les malades qui ont une peur maladive exagérée et disproportionnée de l'intervention.

C. — L'opération

La grave complication faisant suite à l'opération est l'hémorragie qui peut être :

artérielle,
veineuse,
capillaire.

La blessure des vaisseaux carotidiens est évitée avec l'instrumentation de Sluder. Dans ce cas et suivant la technique que nous avons décrite, on opère nettement en dehors de la région des gros vaisseaux du cou. Nous citerons les différents cas qui pourraient se rencontrer. En règle générale, l'hémorragie peut être

opératoire,
post-opératoire précoce,
post-opératoire tardive,

suivant l'époque à laquelle elle se produit.

Nous ferons un bref rappel anatomique de la vascularisation de l'amygdale.

Rappel anatomique

L'amygdale reçoit :

1° *L'artère tonsillaire principale,* laquelle siège au niveau du hile. C'est une branche de l'artère faciale, son débit est abondant.

2° *L'artère tonsillaire supérieure :* c'est une branche de la palatine descendante, elle siège à la partie supérieure de la loge amygdalienne. Son point hémorragique est à rechercher entre les deux piliers à leur union.

3° *L'artère tonsillaire antérieure :* c'est une branche de la palatine ascendante. Son point hémorragique se trouve au tiers moyen de la face interne du pilier antérieur.

4° *Plexus veineux péri-tonsillaire :* ils se trouvent au niveau du tiers inférieur de la fosse amygdalienne dans la région du pilier postérieur. Tels sont schématiquement les vaisseaux qui pourraient donner lieu à des hémorragies. En pratique, nous en observons très rarement avec l'instrumentation de SLUDER. Surtout lorsque, comme le recommande le Professeur CANUYT, on a soin d'exercer une striction puissante et prolongée du pédicule hilaire avant d'énucléer totalement la glande. De plus, en procédant à l'amygdalectomie extra-capsulaire, le treillis musculaire qui tapisse la loge constitue en se contractant sur les vaisseaux une véritable ligature.

Malgré ces considérations, lorsqu'une hémorragie se produit, nous pratiquons en premier lieu un tamponnement de la loge qui saigne avec de la gaze imbibée de

sérum. Si cette pratique ne réussit pas, nous mettons une pince hémostatique à demeure sur le vaisseau qui saigne. Dans le cas où ces manœuvres seraient insuffisantes, nous aurions recours à la suture des piliers suivant la technique de TARNEAUD. Comme traitement général associé au traitement local, le Professeur CANUYT conseille d'injecter par voie intra-veineuse une solution de citrate de soude à 30 %, ou mieux du sérum citraté de Normet, pour augmenter la coagulation du sang. Enfin, si besoin en était, nous aurions recours à la transfusion sanguine pratiquée avec du sang pur et par petites quantités (150 à 200 grammes).

On peut finalement rencontrer des complications infectieuses locales ou générales.

L'infection locale est réalisée par l'infection de la plaie opératoire, nous la rencontrons rarement en opérant en dehors des poussées inflammatoires aiguës.

L'infection générale, qui est ordinairement veineuse, peut revêtir un tableau clinique impressionnant, avec une température élevée et une anesthénie très marquée. Cette complication est évitée en opérant dans un tissu sain, c'est-à-dire en dehors de la capsule.

CONCLUSIONS

1° Chez l'adulte, c'est à l'amygdalectomie totale extra-capsulaire qu'il faut avoir recours. A cet effet, nous employons l'instrumentation de SLUDER-BALLENGER.

2° Cette intervention est dictée par des indications :

D'ordre général : état infectieux chronique retentissant sur les différents organes : cœur, reins, tractus digestif, etc...

Ou *d'ordre local :* angines à répétitions, infection amygdalienne chronique, traitement et prophylaxie du phlegmon de la loge amygdalienne.

3° Avant l'intervention, nous pratiquons un examen portant sur l'état local et général, et nous *recherchons systématiquement les troubles de l'état hématologique.*

4° Nous opérons sous anesthésie locale et régionale par infiltration de la région hilaire (nerf glosso-pharyngien) avec une solution de novocaïne au $^1/_{100}$ diluée dans un volume égal de sérum physiologique et infiltration de la loge.

5° Cette amygdalectomie réalise une énucléation totale de la glande avec sa capsule.

6° *Nous attachons une grande importance à l'intégrité du pilier antérieur.* L'opérateur doit respecter au maximum les parois de la loge.

7° Les résultats sont excellents tant au point de vue local que général.

8° L'amygdalectomie totale avec l'instrumentation de SLUDER-BALLENGER est très employée chez l'enfant. Nous avons l'impression qu'il y aurait intérêt à ce qu'elle fût employée également chez l'adulte, à condition d'opérer sous anesthésie locale et régionale et selon la technique que nous avons décrite.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

BOUTOT. — A propos de l'amygdalectomie chez les chanteurs. *Annales Internationales,* 1928.

BRÉMONT-PRIVAT. — L'opération amygdalienne. *Monde Médical,* 1929, N° 740.

BURCKARD. — Contribution à l'étude de l'amygdalectomie totale. *Thèse* de Strasbourg, 1930.

CANUYT. — L'amygdalectomie totale par le procédé de Sluder-Ballenger. *Société de Laryngologie des Hôpitaux de Paris,* février 1930.

CANUYT. — L'amygdalectomie totale par le procédé de Sluder. Méthode de choix chez les enfants. *Presse Médicale,* 15 novembre 1930.

CANUYT. — L'amygdalectomie totale chez l'adulte à l'anesthésie locale et régionale avec l'instrumentation de Sluder. *Société Française O. R. L.,* 1932.

CANUYT et JOUBLOT. — L'anesthésie locale en oto-rhino-laryngologie. Un volume, Masson éditeur, 1930.

CAZEJUST. — Le dégagement et l'ablation du pôle supérieur de l'amygdale. Temps indispensable de l'amygdalectomie maxima. *Revue de Laryngologie,* 1921.

HAMONDA. — L'amygdalectomie totale par la méthode de Sluder. *Vie Médicale,* 25 octobre 1932, N° 20.

HORNING. — Amygdalite chronique et néphrite. *Thèse* de Strasbourg, 1929.

JACQUES et MOLINIÉ. — Indications et technique de l'amygdalectomie. *Rapport au Congrès d'O. R. L.,* 1930.

Le Mée. — 971 cas d'amygdalectomie par la méthode de Sluder et la méthode de Popper. Déductions critiques. Modifications instrumentales. *Annales d'O. R. L.*, 1931, p. 713.

Lapouge. — L'hémorragie dans l'amygdalectomie totale. *Annales d'O. R. L.*, 1931, N° 9.

Mouret-Cazejust. — Recherches anatomiques sur le recessus palatin et le pôle supérieur de l'amygdale. *Annales d'O. R. L.*, 1922.

Portmann. — L'amygdalectomie totale par la méthode de Sluder. *Presse Médicale*, 23 juillet 1930.

Portmann-Lapouge. — Indications de l'amygdalectomie totale. *Revue de Laryngologie*, 15 juillet 1930, p. 445.

Proby. — L'ablation totale des amygdales par le Sluder. *Archives Internationales*, 1930, p. 956.

Proby. — Preuves histologiques de l'ablation de la capsule amygdalienne par le Sluder. *Presse Médicale*, 20 février 1932.

Reverchon, Didier, Lavrand. — Amygdalectomie par le procédé de Sluder-Ballenger. Expériences de vingt mois portant sur cinq cents cas. *Société de Laryngologie des Hôpitaux de Paris*, mars 1930.

Sluder. — Tonsillectomie Mittels einer Guillotine mit Hilfe der Eminentia-mandibulae (traduit par Gundelach, Monatsschrift für Ohrenheilkunde, 1911).

Testut-Jacob. — Traité d'anatomie topographique.

Vanderschueren. — L'amygdalectomie idéale totale par le procédé de Sluder-Ballenger. *Journal Belge d'O. R. L.*, N° 6, 1929.

Viela. — Anatomie chirurgicale de l'amygdale palatine et de sa loge. *Annales d'O. R. L.*, N° 11, 1931, p. 1151.

Viela. — La capsule amygdalienne. *Thèse* de Toulouse, 1925.

VERGER. — A propos de nouveaux procédés d'amygdalectomie. *Annales des Maladies de l'Oreille,* 1930, p. 1145.

WEILL (P.-E.) et BLOCH. — Maladies du sang. In Precis de Pathologie Medicale. Masson, éditeur.

WORMS et LE MÉE. — Les foyers amygdaliens sources d'infections secondaires. *Rapport au Congrès d'O. R. L.* de 1930 (*Société Française d'O. R. L.*, tome XLIII).

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Introduction	9
Historique	11
Aperçu de l'anatomie de la loge amygdalienne. — La loge. — L'amygdale. — La capsule amygdalienne	23
Indications de l'amygdalectomie	29
Contre-indications	35
Examens pré-opératoires	39
Anesthésie locale et régionale	43
L'instrumentation	50
La technique opératoire	52
Soins post-opératoires	57
Résultats. — *a*) Locaux. Cicatrisation. — *b*) Généraux	59
Les complications et leur traitement	61
Conclusions	65
Bibliographie	67

Vu :

Strasbourg, le 27 Juin 1933.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,

CANUYT.

Vu :

Strasbourg, le 27 Juin 1933.

LE DOYEN,

MERKLEN.

Vu et permis d'imprimer.

Strasbourg, le 28 Juin 1933.

LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE STRASBOURG,

J. DRESCH,

Président du Conseil de l'Université.